SNI 7734:2017

Standar Nasional Indonesia

Ikan hias koi *Cyprinus carpio* L – Syarat mutu dan penanganan

ICS 67.120.30

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

Prakata

Dalam rangka memberikan jaminan mutu dan keamanan komoditas ikan hias koi (*Cyprinus carpio* L.) yang meliputi persyaratan mutu dan penanganan yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu.

Standar ini merupakan revisi dari SNI 7734:2011 Ikan hias koi *(Cyprinus carpio L.)* – Syarat mutu dan penanganan. Bagian yang direvisi adalah jenis-jenis Koi, foto berwarna, dan penambahan ruang lingkup.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 65-08 : Produk Perikanan Nonpangan, yang telah dirumuskan melalui rapat-rapat teknis, dan terakhir disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 22 November 2016 di Jakarta, dihadiri oleh wakil-wakil produsen, konsumen, asosiasi, lembaga penelitian dan perguruan tinggi serta instansi terkait sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu.

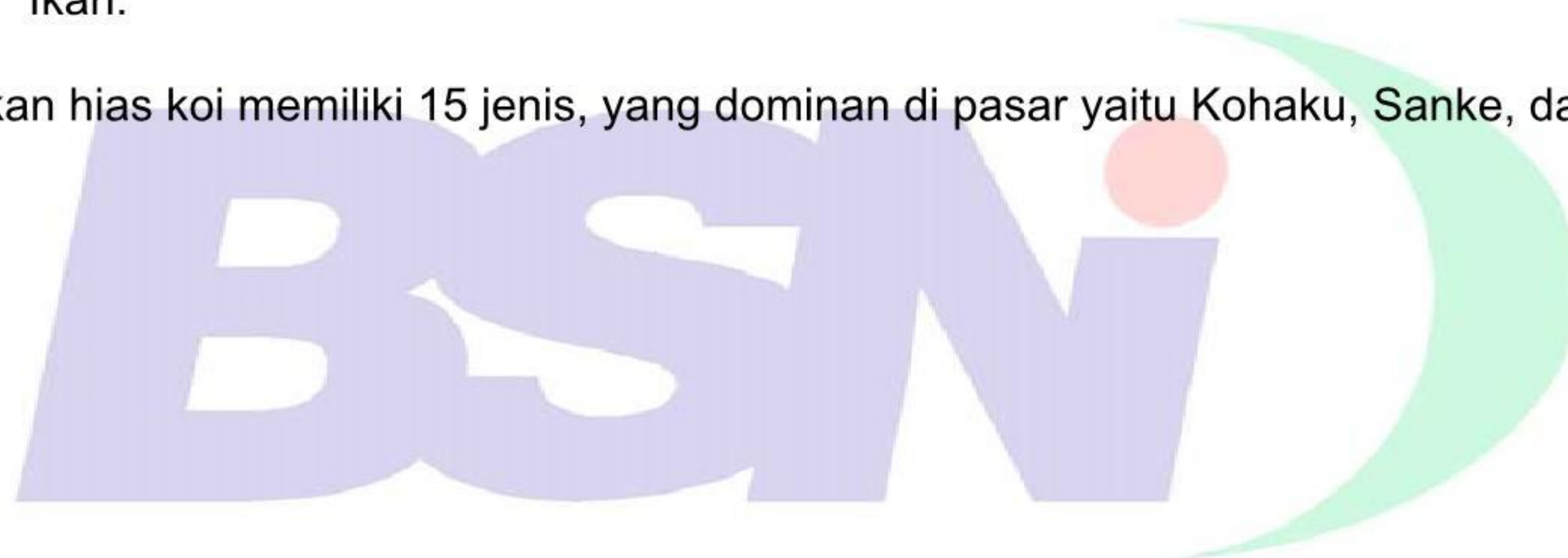
Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 31 Januari 2017 sampai 31 Maret 2017 dengan hasil akhir Rancangan Akhir Standar Nasional Indonesia (RASNI).

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada. Dalam standar ini terdapat gambar berwarna untuk memperjelas substansi.

Pendahuluan

Berkaitan dengan penyusunan Standar Nasional Indonesia ini, maka aturan-aturan yang dijadikan dasar adalah:

1. Undang-undang RI No. 8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
2. Undang-undang RI No. 45 tahun 2009 tentang perubahan atas Undang-Undang No.31 tahun 2004 tentang Perikanan.
3. Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan.
5. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. PER. 29/MEN/2008 tentang Persyaratan Pemasukan Media Pembawa Berupa Ikan Hidup.
6. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. PER. 16/MEN/2011 tentang Analisa Risiko Importasi Ikan dan Produk Perikanan.
7. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. PER. 11/MEN/2011 tentang Instalasi Karantina Ikan.
8. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. PER. 04/MEN/2012 Tentang Obat Ikan.

Ikan hias koi memiliki 15 jenis, yang dominan di pasar yaitu Kohaku, Sanke, dan Showa.

Ikan hias koi *Cyprinus carpio* L – Syarat mutu dan penanganan

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan mutu dan penanganan ikan hias koi.

Standar ini digunakan untuk ikan hias koi dengan panjang total minimum 10 cm setelah panen, saat karantina, sebelum distribusi.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penerapan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan yang tidak bertanggal, berlaku edisi terakhir dari dokumen acuan tersebut (termasuk seluruh perubahan/amandemennya).

SNI 4854:2013, *Pengemasan ikan hias dan tanaman hias air melalui sarana angkutan udara.*
SNI 4872:2015, *Es untuk penanganan dan pengolahan ikan.*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan standar ini istilah dan definisi berikut digunakan

3.1
ikan hias koi
hasil perikanan budidaya air tawar yang berasal dari famili Cyprinidae, dan genus *Cyprinus* memiliki bentuk tubuh simetris pada kedua sisi, seperti torpedo, garis punggung lurus, jarak antara sirip punggung dengan sirip ekor proporsional

3.2
panjang total
jarak dari ujung mulut *(anterior)* sampai ujung ekor *(posterior)* ikan hias koi

3.3
karantina
tempat penampungan yang diisolasi guna mencegah terjadinya penularan penyakit

3.4
petugas terlatih
orang yang memiliki kemampuan dan kepekaan tinggi terhadap spesifikasi mutu serta mempunyai pengetahuan dan pengalaman tentang cara-cara menilai sensori warna dan bentuk tubuh (morfologi) ikan hias koi

4 Jenis

Jenis-jenis ikan koi yaitu:

a) Kohaku
   Ikan hias koi yang memiliki warna dasar putih dengan kombinasi warna merah.

b) Sanke/Taisho Sanshoku
   Ikan hias koi yang memiliki tiga warna yaitu warna dasar putih, dengan kombinasi warna merah dan warna hitam.
c) Showa
   Ikan hias koi yang memiliki tiga warna yaitu warna dasar hitam dengan kombinasi warna merah dan warna putih.
d) Utsurimono
   Ikan hias koi yang memiliki sisik dengan satu warna dasar hitam.
e) Tancho
   Ikan hias koi yang memiliki warna dasar putih dengan bulatan warna merah di kepala bagian atas.
f) Sushui
   Ikan hias koi yang hanya memiliki sisik besar sepanjang punggung berwarna biru kehitaman.
g) Asagi
   Ikan hias koi yang memiliki warna punggung abu- abu kebiruan, sirip dan tutup insang merah.
h) Koromo
   Ikan hias koi yang memiliki warna dasar putih dengan corak biru di tepi tubuhnya.
i) Goshiki
   Ikan hias koi yang memiliki lima unsur warna (merah, putih, hitam, biru muda, biru gelap).
j) Hikari Mojimono
   Ikan hias koi yang memiliki warna dasar metalik dan bentuk sisiknya menyerupai jaring. Warna yang muncul pada sekujur tubuhnya hanya satu warna.
k) Hikari Moyomono
   Ikan hias koi yang memiliki warna dasar metalik dan bentuk sisiknya menyerupai jaring. Pola yang muncul beragam, seperti Kohaku dan Sanke.
l) Hikari Utsurimono
   Ikan hias koi yang memiliki warna dasar metalik dengan bentuk sisik menyerupai jaring dan berpola hitam.
m) Kin Gin Rin
   Ikan hias koi yang memiliki warna perak dan warna hitam berselimutkan warna emas di badannya.
n) Bekko
   Ikan hias koi yang memiliki warna dasar cukup variatif, yaitu putih, merah dan kuning, dengan corak warna hitam.
o) Kawari Mono
   Ikan hias koi yang memiliki satu warna dengan sisik memanjang seperti jaring.

5 Syarat mutu

Persyaratan mutu ikan hias koi dan media airnya sesuai Tabel 1.

Tabel 1 - Persyaratan mutu ikan hias koi dan media air di tempat karantina sebelum didistribusikan

No	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
1	Sensori ikan hias koi	Angka (5-9)	min. 7
2	**Media air**		
	Fisika		
	• Suhu	°C	20 - 28
	• Alkalinitas*	mg/l	50 - 300
	Kimia		
	• pH		6,5 – 8
	• Oksigen terlarut	mg/l	min. 5
	• Karbon dioksida	mg/l	maks. 12
	• Amonia	mg/l	negatif
	• Nitrat	mg/l	maks. 60
	• Besi*	mg/l	maks. 0,02
	• Sulfur*	mg/l	maks. 0,03
	CATATAN *bila diperlukan		

6 Pemeriksaan mutu

Pemeriksaan mutu sensori ikan hias koi dilakukan satu per satu oleh petugas terlatih.

7 Cara uji

7.1 Sensori

Sensori sesuai Lampiran A.

7.2 Fisika

7.2.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer.

7.2.2 Alkalinitas

Dilakukan dengan menggunakan *alkalinity test kit*, disesuaikan dengan petunjuk kerja masing-masing alat yang digunakan.

7.3 Kimia

7.3.1 pH

Dilakukan dengan menggunakan pH meter sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

7.3.2 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

7.3.3 Karbon dioksida

Dilakukan dengan menggunakan *Carbon dioxide meter* sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing- masing.

7.3.4 Amonia, nitrat dan nitrit

Dilakukan dengan menggunakan *water quality test kit*, disesuaikan dengan petunjuk kerja masing-masing alat yang digunakan.

7.3.5 Besi

Dilakukan dengan menggunakan besi meter sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

7.3.6 Sulfur

Dilakukan dengan menggunakan sulfur meter sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

8 Teknik sanitasi dan higiene

Teknik sanitasi dan higiene diterapkan pada bahan, peralatan dan perlengkapan, penanganan, pengemasan, pendistribusian dan pemasaran ikan hias koi sesuai dengan persyaratan sanitasi dan higiene.

9 Bahan

9.1 Air

Air yang digunakan untuk kegiatan di unit penanganan ikan hias koi memenuhi persyaratan kualitas air bersih sesuai persyaratan hidup alami bagi ikan hias koi sebagaimana Tabel 1.

9.2 Es

Es yang digunakan untuk kegiatan di unit penanganan ikan hias koi memenuhi persyaratan SNI 4872:2015.

9.3 Bahan Tambahan

Bahan tambahan yang digunakan di unit penanganan ikan hias koi antara lain garam krosok, acriflavin, *methylene blue*, tetrasiklin dan vitamin.

10 Peralatan dan perlengkapan

Semua peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam penanganan ikan hias koi memenuhi persyaratan sanitasi dan higiene, tidak mencemari dan melukai ikan. Semua peralatan dan perlengkapan dalam keadaan bersih, sebelum dan sesudah digunakan, antara lain:

a) bak (fiber, terpal, semen);
b) akuarium;
c) baskom;
d) gayung;
e) serok *(scoop net);*
f) pompa air;
g) aerator;
h) pemanas air (*water heater*);
i) plastik kemasan;
j) tabung oksigen dan perlengkapannya;
k) karet pengikat;
l) kotak *styrofoam;*
m) karton.

11 Penanganan

11.1 Penerimaan

11.1.1 Ikan hias koi

a) Tujuan: mendapatkan ikan hias koi sesuai spesifikasi yang berasal dari hasil budidaya.
b) Petunjuk: ikan hias koi ditampung dalam wadah yang sesuai agar tetap hidup, sehat dan aktif.

11.1.2 Kemasan

a) Tujuan: mendapatkan kemasan sesuai spesifikasi kemasan untuk ikan hias koi.
b) Petunjuk: kemasan yang diterima di unit penanganan diverifikasi terkait keamanan produk ikan hias koi, dan terlindung dari sumber kontaminan kemudian disimpan pada tempat penyimpanan yang saniter.

11.1.3 Label

a) Tujuan: mendapatkan ikan hias koi yang sesuai spesifikasi label.
b) Petunjuk: label yang diterima di unit penanganan diverifikasi sesuai spesifikasi ikan hias koi, kemudian langsung disimpan.

11.2 Karantina

a) Tujuan: mendapatkan ikan hias koi yang sehat sesuai spesifikasi.
b) Petunjuk: ikan hias koi yang diterima dimasukkan ke dalam wadah penampungan sementara untuk karantina dan dipuasakan maksimal 7 hari untuk mencegah terjadinya penularan penyakit.

11.3 Sortasi

a) Tujuan: mendapatkan ikan hias koi sesuai spesifikasi dan ukuran.
b) Petunjuk: ikan hias koi dikelompokkan berdasarkan kualitas, ukuran dan jenis.

11.4 Pemberokan

a) Tujuan: meminimalkan sisa metabolisme selama pengangkutan.
b) Petunjuk: ikan koi yang sudah disortasi, dimasukkan ke dalam wadah penampungan sementara untuk dipuasakan maksimal 7 hari.

11.5 Pengemasan

a) Tujuan: mendapatkan ikan hias koi dengan mutu yang baik serta melindungi dari kerusakan fisik selama pengangkutan.
b) Petunjuk:
- ikan hias koi dikemas menggunakan kantong plastik Poli Etilen (PE) 0,5 mm - 0,8 mm rangkap dua yang bersih dan telah diisi air.
- Kemasan diberi oksigen disesuaikan dengan waktu tempuh mengacu pada SNI 4854:2013, kemudian diikat.
- Ikan yang telah dikemas dimasukkan ke dalam *styrofoam* dengan jumlah sesuai ukuran.
- *Styrofoam* ditambahkan es batu yang dibungkus kertas untuk mempertahankan suhu.

11.6 Pelabelan

a) Tujuan: untuk mendapatkan informasi sesuai spesifikasi dan identitas
b) Petunjuk: ikan hias koi yang telah dikemas kemudian diberi label sesuai spesifikasi.

11.7 Pemuatan

a) Tujuan: mendapatkan ikan hias koi yang sesuai spesifikasi dan melindungi dari kerusakan fisik selama pemuatan.
b) Petunjuk: ikan hias koi dimuat dalam alat pengangkutan yang dapat melindungi dari penyebab kematian dan penurunan mutu. Penanganan terhadap ikan hias koi yang sudah dikemas dengan baik, saat penempatan dalam alat transportasi, posisinya harus tetap dalam keadaan datar dan hati-hati untuk menghindari terjadinya stres pada ikan.

11.8 Pengangkutan

a) Tujuan: mendapatkan ikan hias koi yang sesuai spesifikasi dan melindungi dari penurunan mutu selama pengangkutan.
b) Petunjuk: ikan hias koi diangkut menggunakan alat transportasi yang dapat mempertahankan kondisi dan terlindung dari penyebab penurunan mutu ikan hias koi.

12 Syarat pengemasan

12.1 Bahan kemasan

Bahan kemasan terbuat dari plastik, Styrofoam dan karton untuk ikan hias koi hidup harus bersih, tidak mencemari produk yang dikemas, terbuat dari bahan yang baik dan memenuhi persyaratan bagi produk ikan hias hidup. Untuk ikan hias hidup yang menggunakan sarana angkutan udara sesuai dengan SNI 4854:2013.

12.2 Teknik pengemasan

Ikan hias koi hidup dikemas dengan hati-hati, cermat secara saniter dan higienis, pengemasan harus dilakukan dalam kondisi yang dapat mencegah terjadinya kontaminasi dari luar terhadap ikan hias koi hidup dan agar dapat mempertahankan kelangsungan hidup ikan hias minimal 1,5 kali waktu perjalanan.

13 Penandaan

Setiap kemasan ikan hias koi yang akan diperdagangkan agar diberi tanda dengan benar dan mudah dibaca, mencantumkan bahasa yang dipersyaratkan disertai keterangan sekurang-kurangnya sebagai berikut :

a) Nama dan jenis ikan koi;
b) jumlah ikan koi;
c) tingkatan mutu ikan koi;
d) ukuran ikan koi;
e) nama dan alamat eksportir serta importir.

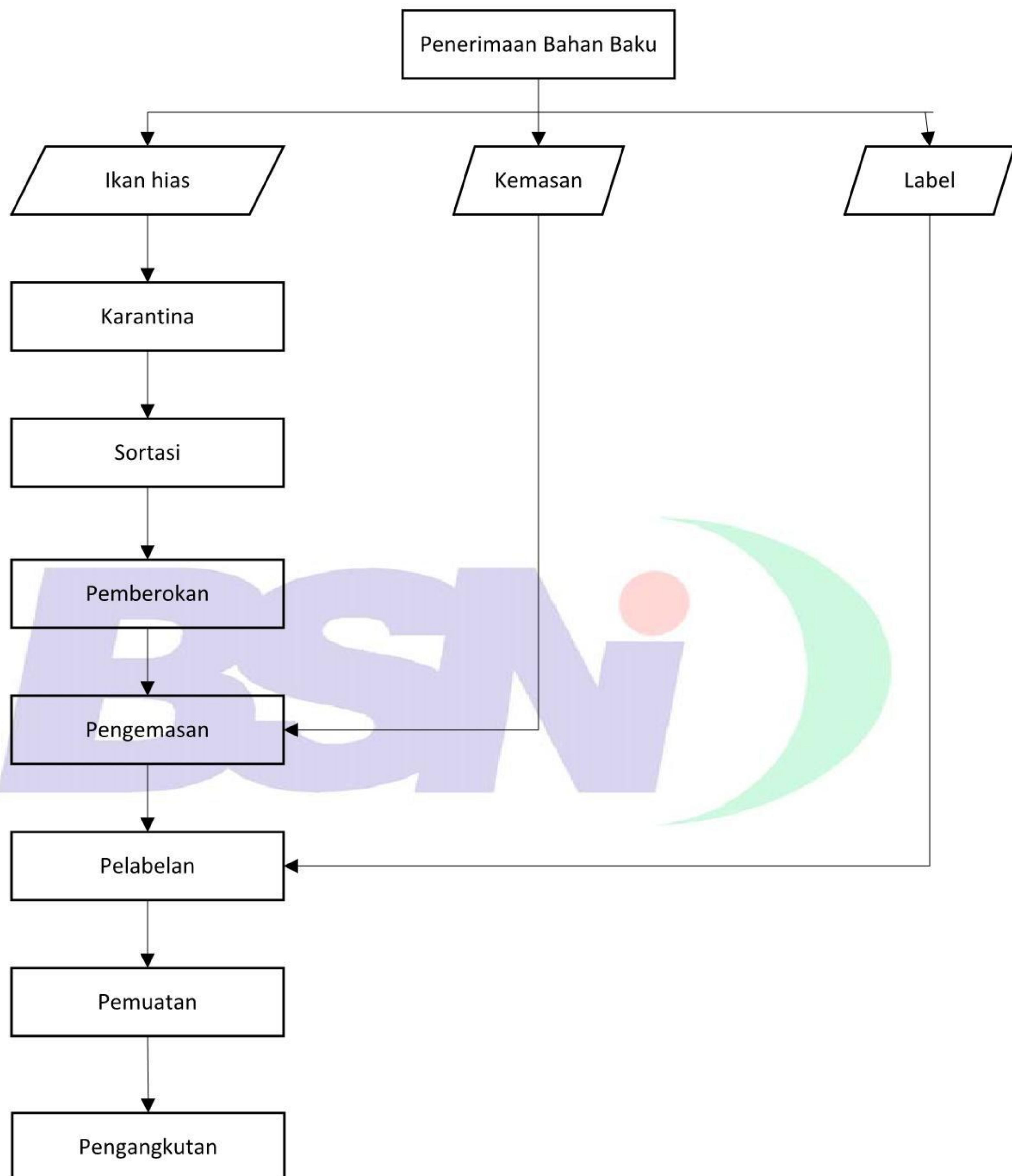
Lampiran A
(normatif)
Lembar penilaian sensori ikan hias koi

Tabel A.1 - Lembar penilaian sensori ikan hias koi

Nama panelis : …………………………….. Tanggal: ……………………………………

- Cantumkan kode contoh pada kolom yang tersedia sebelum melakukan pengujian.
- Berilah tanda √ pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji.

Jenis Uji	Nilai	Kode contoh				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
1 Bentuk Tubuh dan Ukuran						
Bentuk tubuh simetris pada kedua sisi, ideal seperti torpedo, bulat agak gemuk, bentuk kepala proposional (tidak terlalu bulat atau tajam), garis punggung lurus, dilihat dari samping bagian perut/ bawah terlihat ideal, jarak antara sirip punggung dengan sirip ekor proposional, panjang tubuh minimal 10 cm	9					
Bentuk tubuh simetris pada kedua sisi, ideal seperti torpedo, agak kurus, bentuk kepala kurang proposional (agak bulat atau agak tajam), garis pungung lurus, dilihat dari samping bagian perut/ bawah terlihat cukup ideal, jarak antara sirip punggung dengan sirip ekor proposional, panjang tubuh minimal 10 cm	7					
Bentuk tubuh kurang simetris pada kedua sisi, kurang ideal tidak seperti torpedo, agak kurus, bentuk kepala kurang proposional (agak bulat atau agak tajam), garis pungung kurang lurus, dilihat dari samping bagian perut/ bawah terlihat kurang ideal, jarak antara sirip punggung dengan sirip ekor kurang proposional,, panjang tubuh minimal 10 cm	5					
2 Warna						
Cemerlang, kontras, batas warna jelas (tidak ada gradasi warna)	9					
Cemerlang, kontras, batas warna kurang jelas	7					
Kurang cemerlang, kurang kontras, batas warna kurang jelas	5					
3 Corak						
Pembagian corak pada kedua sisinya seimbang	9					
Pembagian corak pada kedua sisinya kurang seimbang	7					
Pembagian corak pada kedua sisinya tidak seimbang	5					
4 Sirip						
Sirip berpasangan, bentuk simetris dan normal	9					
Sirip berpasangan, bentuk kurang simetris dan normal	7					
Sirip berpasangan, bentuk tidak simetris dan normal	5					
5 Pergerakan						
Tenang dan teratur	9					
Kurang tenang dan kurang teratur	7					
Tidak tenang dan tidak teratur	5					
6 Kesehatan (Visual)						
Jamur*						
Tidak ada	9					
Ada (maksimal 5%)	7					
Ada, diatas 5%	5					

Lampiran B
(informatif)
Penanganan ikan hias koi

Gambar. B.1 – Diagram alir proses penanganan ikan hias koi

Lampiran C
(informatif)
Contoh gambar ikan hias koi

Kohaku | Sanke

Showa | Utsurimono

Tancho | Sushui

Asagi

Koromo

Goshiki

Hikari mojimono

Hikari moyomono

Hikari utsurimono

Sumber: Nagatawa Koisian

Bibliografi

[1] Anonim, 1990. Peraturan Menteri Kesehatan No. 416 Tahun 1990 Tentang Syarat-syarat Pengawasan Kualitas Air.

[2] _____, 2008. Buku Pintar Ikan Hias Populer. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta.

[3] Anonymous, 2008. Ornamental Aquatic Trade Association,. Water Quality Criteria. A Company Limited by Guarantee and Registered in England No 2738119 Registered Office Wessex House. Westbury, BA 13 3JN. UK. (version 2.0).

[4] _____, 2008. Ornamental Aquatic Trade Association,. Code of Conduct. www.ornamentalfish.org. (version 2.0).

[5] Harianto B & A Wibawa, 2009. Buku Pintar memilih dan merawat koi. PT Koi Indonesia. Jakarta. 2009

[6] Kottelat M & J Freyhof. 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp

[7] Kottelat M, AJ Whitten, SN Kartikasari & S Wirjoatmodjo. 1993. Freshwater fishes of Western Indonesia and Sulawesi. Periplus Editions, Hong Kong.259p.

Informasi Pendukung Terkait Perumus Standar

[1] Komtek Perumus SNI

Komite Teknis 65-08: Produk Perikanan Nonpangan

[2] Susunan Keanggotaan Komtek Perumus SNI

Ketua	:	Ir. R. Anang Noegroho Setyo Moeljono, M.E.M	-	Dit. BMDPK, KKP
Sekretaris	:	Ir. Edy Sofian Oskandar	-	Dit. BMDPK, KKP
Anggota	:	Dr. Ir. Rizal Alamsyah, M.Sc	-	BBIA, Kemenperin
		Dra. Renny Kurnia Hadiaty, D.Sc	-	LIPI
		Ir. Farida Ariyani, M.Sc	-	Balitbang KP, KKP
		Dra. Mayagustina Andarini, M.Sc, Apt	-	BPOM
		Dra. Mufidah Fitriati, M.Si	-	BBP2HP, KKP
		Dr. Sugeng Heri Suseno	-	IPB
		Soerianto Kusnowirjono, B.Sc	-	PT. Agarindo Bogatama
		Prof. Dr. Linawati Hardjito, M.Sc	-	CV. Ocean Fresh
		Peni Syanti	-	Pengusaha Ikan Hias

[3] Konseptor Rancangan SNI

Fikriyah – Dit. BMDPK, KKP
Suandi – Nagatawa Koisian

[4] Sekretariat Pengelola Komtek perumus SNI

Direktorat Bina Mutu dan Diversifikasi Produk Kelautan (Dit. BMDPK)
Ditjen Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan
Kementerian Kelautan dan Perikanan